

Title (en)

Tension control device for a shaft winder.

Title (de)

Einrichtung zum Regeln der Zugspannung bei einem Achswickler.

Title (fr)

Dispositif pour régler la tension pour un enrouleur à arbre.

Publication

**EP 0102589 A2 19840314 (DE)**

Application

**EP 83108344 A 19830824**

Priority

DE 3233054 A 19820906

Abstract (en)

1. Apparatus for regulating the tensile stress and the speed of a shaft winder comprising : a) a regulator (9) supplied with a quantity adjustably dependent upon the respective winding diameter (D) as a theoretical value ( $M_s$ ) and with a quantity proportional to the torque of the winding drive as an actual value ( $M_i$ ), and comprising b) a regulating loop (14) which determines a quantity, proportional to the winding diameter (D), composed of the speed ( $V_s$ ) of the continuous material and the rotating speed (n) of the winder (2, 3), characterized by the following features : c) the use of the output signal of the regulator (9) as a correcting signal for a speed regulator (8), where d) the speed regulator (8) is supplied with a quantity proportional to the given speed of the continuous material as a theoretical value ( $V_s$ ) and with a quantity proportional to the product of winding diameter (D) and winding rotation speed (n) as an actual value ( $V_i$ ).

Abstract (de)

Bei einem elektrischen Achswickelantrieb (2) ist ein Geschwindigkeitsregelkreis (8) vorgesehen, dessen Sollwert der Warenbahngeschwindigkeit ( $V_s$ ) und dessen Istwert ( $v_i$ ) dem Produkt aus Wickeldurchmesser (D) und Wickeldrehzahl (n) proportional ist. Dem Geschwindigkeitsregelkreis (8) ist ein Korrekturregelkreis (9) überlagert, dem als Sollwert ( $M_s$ ) eine dem Wickeldurchmesser (D) und als Istwert eine dem Drehmoment ( $M_i$ ) des Wickelantriebs (2) proportionale Größe zugeführt ist.

IPC 1-7

**B65H 25/22**; **B65H 23/20**

IPC 8 full level

**B65H 23/18** (2006.01); **B65H 23/195** (2006.01); **B65H 23/198** (2006.01); **H02P 7/292** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B65H 23/1955** (2013.01)

Cited by

EP3858771A1; GB2201013A; GB2201013B; WO03104121A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE LI SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0102589 A2 19840314**; **EP 0102589 A3 19850522**; **EP 0102589 B1 19870805**; DE 3233054 A1 19840308; DE 3372849 D1 19870910; JP S5964462 A 19840412; JP S6365578 B2 19881216

DOCDB simple family (application)

**EP 83108344 A 19830824**; DE 3233054 A 19820906; DE 3372849 T 19830824; JP 16179083 A 19830902